

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

2.1. Pembelajaran IPA

a. Latar Belakang

Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) berhubungan dengan cara mencari tahu tentang alam secara sistematis, sehingga IPA bukan hanya penguasaan kumpulan pengetahuan yang berupa fakta-fakta, konsep-konsep, atau prinsip-prinsip saja tetapi juga merupakan suatu proses penemuan. Pendidikan IPA diharapkan dapat menjadi wahana bagi peserta didik untuk mempelajari diri sendiri dan alam sekitar, serta prospek pengembangan lebih lanjut dalam menerapkannya di dalam kehidupan sehari-hari. Proses pembelajarannya menekankan pada pemberian pengalaman langsung untuk mengembangkan kompetensi agar menjelajahi dan memahami alam sekitar secara ilmiah. Pendidikan IPA diarahkan untuk inkuiri dan berbuat sehingga dapat membantu peserta didik untuk memperoleh pemahaman yang lebih mendalam tentang alam sekitar.

Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) didefinisikan sebagai kumpulan pengetahuan yang tersusun secara terbimbing. Hal ini sejalan dengan kurikulum KTSP (Depdiknas RI No. 22, 2006) bahwa “IPA berhubungan dengan cara mencari tahu tentang alam secara sistematis, sehingga bukan hanya penguasaan kumpulan pengetahuan yang berupa fakta, konsep, atau prinsip saja tetapi juga merupakan suatu proses penemuan”. Selain itu IPA juga merupakan ilmu yang bersifat empirik dan membahas tentang fakta serta gejala alam. Fakta dan gejala alam tersebut menjadikan pembelajaran IPA tidak hanya verbal tetapi juga faktual. Hal ini menunjukkan bahwa, hakikat IPA sebagai proses diperlukan untuk menciptakan pembelajaran IPA yang empirik dan faktual.

IPA diperlukan dalam kehidupan sehari-hari untuk memenuhi kebutuhan manusia melalui pemecahan masalah-masalah yang dapat diidentifikasi. Penerapan IPA perlu dilakukan secara bijaksana agar tidak berdampak buruk terhadap lingkungan. Di tingkat SD/MI diharapkan ada penekanan pembelajaran

Salingtemas (Sains, Lingkungan, Teknologi, dan Masyarakat) yang diarahkan pada pengalaman belajar untuk merancang dan membuat suatu karya melalui penerapan konsep IPA dan kompetensi bekerja ilmiah secara bijaksana.

Pembelajaran IPA sebaiknya dilaksanakan secara inkuir ilmiah (*scientific inquiry*) untuk menumbuhkan kemampuan berpikir, bekerja dan bersikap ilmiah serta mengkomunikasikannya sebagai aspek penting kecakapan hidup. Oleh karena itu pembelajaran IPA di SD/MI menekankan pada pemberian pengalaman belajar secara langsung melalui penggunaan dan pengembangan ketrampilan proses dan sikap ilmiah.

Standar Kompetensi (SK) dan Kompetensi Dasar (KD) IPA di SD/MI merupakan standar minimum yang secara nasional harus dicapai oleh peserta didik dan menjadi acuan dalam pengembangan kurikulum di setiap satuan pendidikan. Pencapaian SK dan KD didasarkan pada pemberdayaan peserta didik untuk membangun kemampuan, bekerja ilmiah, dan pengetahuan sendiri yang difasilitasi oleh guru.

b. Tujuan

Mata Pelajaran IPA di SD/MI bertujuan agar peserta didik memiliki kemampuan sebagai berikut:

1. Memperoleh keyakinan terhadap kebesaran Tuhan yang Maha Esa berdasarkan keberadaan, keindahan, dan keteraturan alam ciptaan-Nya.
2. Mengembangkan pengetahuan dan pemahaman konsep-konsep IPA yang bermanfaat dan dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari.
3. Mengembangkan rasa ingin tahu, sikap positif dan kesadaran tentang adanya hubungan yang saling mempengaruhi antara IPA, lingkungan, teknologi, dan masyarakat.
4. Mengembangkan ketrampilan proses untuk menyelidiki alam sekitar memecahkan masalah dan membuat keputusan.
5. Meningkatkan kesadaran untuk berperan serta dalam memelihara, menjaga, dan melestarikan lingkungan alam.

6. Meningkatkan kesadaran untuk menghargai alam dan segala keteraturannya sebagai salah satu ciptaan Tuhan.
7. Memperoleh bekal pengetahuan, konsep, dan ketrampilan IPA sebagai dasar untuk melanjutkan pendidikan ke SMP/MTs.

(Depdiknas: 2011)

c. Ruang Lingkup

Ruang lingkup bahan kajian IPA untuk SD/MI meliputi aspek-aspek berikut:

1. Makhluk hidup dan proses kehidupan, yaitu manusia, hewan, tumbuhan, dan interaksinya dengan lingkungan, serta kesehatan.
2. Benda/materi, sifat-sifat dan kegunaannya meliputi: cair, padat, dan gas.
3. Energi dan perubahannya meliputi: gaya, bumi, panas, magnet, listrik, cahaya, dan pesawat sederhana.
4. Bumi dan alam semesta meliputi: tanah, bumi, tata surya, dan benda-benda langit lainnya.

d. Standar Kompetensi dan Kompetensi Dasar

Kelas II Semester 1

Standar Kompetensi	Kompetensi Dasar
Makhluk Hidup dan Proses Kehidupan	
1. Mengetahui bagian-bagian utama tubuh, hewan, dan tumbuhan, pertumbuhan hewan dan tumbuhan serta berbagai tempat hidup makhluk hidup.	1.1. Mengetahui bagian-bagian hewan dan tumbuhan di sekitar rumah dan sekolah melalui pengamatan. 1.2. Mengidentifikasi perubahan yang terjadi pada pertumbuhan hewan (dalam ukuran) dan tumbuhan (dari biji menjadi tanaman). 1.3. Mengidentifikasi berbagai tempat hidup makhluk hidup (air, tanah, dan tempat lainnya). 1.4. Mengidentifikasi makhluk hidup yang menguntungkan dan membahayakan.

(Permendiknas No. 22 Tahun 2006)

2.2 Hasil Belajar

Hasil belajar merupakan perubahan perilaku yang diperoleh pembelajar setelah mengalami aktivitas belajar. Hasil belajar yang dimaksud dalam penelitian ini meliputi hasil belajar aspek kognitif, afektif dan psikomotorik.

Benyamin S. Bloom (dalam Anni 2005: 9) mengusulkan tiga taksonomi yang disebut dengan ranah belajar yaitu ranah kognitif, ranah afektif, ranah psikomotorik. Ranah kognitif berkaitan dengan hasil belajar berupa pengetahuan, kemampuan dan kemahiran intelektual. Ranah kognitif mencakup kategori pengetahuan (*knowledge*), pemahaman (*comprehension*), penerapan (*application*), analisis (*analysis*), sintesis (*synthesis*), dan penilaian (*evaluation*).

Kategori tujuan pembelajaran ranah afektif meliputi penerimaan (*receiving*), penanggapan (*responding*), penilaian (*evaluating*), pengorganisasian (*organization*), dan pembentukan pola hidup (*organization by a value complex*).

Tujuan pembelajaran ranah psikomotorik menunjukkan adanya kemampuan fisik seperti kemampuan motorik dan syaraf, manipulasi objek, dan koordinasi syaraf. Kategori jenis perilaku untuk ranah psikomotorik menurut Elizabeth Simpson (Anni 2005: 9) meliputi persepsi (*perseption*), kesiapan (*set*), gerakan terbimbing (*guided response*), gerakan terbiasa (*mechanism*), gerakan kompleks (*complex overt response*), penyesuaian (*adaptation*), dan kreativitas (*creativity*).

2.3 Teknik Pembelajaran Bong Ragam

Bong Ragam adalah akronim dari bongkar dan rangkai gambar. Bongkar artinya menceraikan-ceraikan bagiannya (KUBI, 1995:150). Rangkai artinya dua tiga benda yang digandengkan atau dihubungkan. Sehingga teknik Bong Ragam dalam pembelajaran IPA ini dapat diartikan kegiatan membongkar gambar tumbuhan dan hewan dengan cara menggunting menurut bagian-bagiannya lalu setelah dapat menyebutkan bagian-bagiannya siswa merangkai kembali gambar tersebut dengan menuliskan bagian-bagiannya kembali.

Dalam teknik pembelajaran Bong Ragam yaitu teknik pembelajaran yang melakukan pemusatan pada pengajaran yang diikuti dengan penguatan keterampilan. Dalam hal ini keterampilan yang dimaksud adalah keterampilan siswa dalam

membongkar, dan merangkai gambar serta menuliskan kembali bagian-bagian gambar tersebut. Ketika dihadapkan pada suatu pertanyaan, siswa dapat mengembangkan ide dan pemikirannya, tidak hanya dengan cara menghafal tanpa dipikir, sehingga siswa memahami konsep materi yang diajarkan.

Hal ini sesuai dengan teori belajar Jerome Brunner (Asikin 2008: 17) yang menyatakan bahwa pembelajaran adalah siswa belajar melalui keterlibatan aktif dengan konsep-konsep dan prinsip-prinsip dalam memecahkan masalah dan guru berfungsi sebagai motivator bagi siswa dalam mendapatkan pengalaman yang memungkinkan mereka menemukan dan memecahkan masalah.

Setting kelas dalam teknik pembelajaran Bong Ragam ini terdapat diskusi kelompok (*small discussion*) yang terdiri dari 4-5 orang anak dengan anggota kelompok yang heterogen berdasarkan kemampuan awalnya. Pembagian kelompok yang heterogen ini sesuai dengan penjabaran Piaget (Asikin 2008: 17) terhadap implikasi teori kognitif dalam pendidikan, yang antara lain memaklumi adanya perbedaan individual dalam hal kemajuan perkembangannya, kemudian dalam pembelajaran guru harus melakukan upaya untuk mengatur aktivitas di dalam kelas yang terdiri dari individu-individu ke dalam bentuk kelompok-kelompok kecil peserta didik. Kemudian masing-masing kelompok mempresentasikan hasil diskusi di depan kelas.

Dalam teknik pembelajaran Bong Ragam ini setiap kelompok diberikan 1 gambar tumbuhan atau hewan oleh guru kemudian siswa disuruh membongkar dengan cara menggunting, dan merangkai sehingga membentuk gambar tumbuhan atau hewan yang dimaksud. Dengan kegiatan membongkar dan menyusun gambar tersebut siswa akan menggunakan keterampilannya sehingga mampu menyelesaikan gambar sesuai dengan yang diharapkan. Sehingga secara tidak langsung akan meningkatkan kreativitas siswa dalam pembelajaran dan siswa terhindar dari rasa bosan.

2.1. Kajian Hasil Penelitian Yang Relevan

Sumiharto HS. (2005) dalam penelitian yang berjudul “ upaya meningkatkan hasil belajar IPA tentang tumbuhan dan hewan melalui teknik pembelajaran bong ragam “ menghasilkan hal-hal berikut ini :

menggunakan teknik bong ragam terbukti dapat meningkatkan prestasi belajar IPA. peningkatan belajar ini dapat diketahui adanya peningkatan prestasi belajar IPA. berdasarkan hasil tes formatif rata-rata prestasi belajar siswa pada pra siklus sebesar 70,69.

Sherly Hewitt (2008) dalam penelitian yang berjudul teknik pembelajaran bong ragam pada siswa kelas III menemukan bahwa teknik bong ragam dapat meningkatkan prestasi belajar ipa siswa kelas II SD.

Hal ini didasari pada hasil penelitian-penelitian yang dilakukan berlangsung 2 siklus dan target yang di harapkan adalah 80 % siswa tuntas KKM. yaitu memperoleh nilai sama atau di atas 80.

Supardi (2005) dalam buku penelitiannya yang berjudul upaya meningkatkan hasil belajar siswa, dengan teknik bong ragam.

Menyimpulkan bahwa penggunaan media bong ragam dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Ketiga penelitian diatas menghaikkan kesimpulan yang hampir sama yaitu dengan teknik bong ragam dapat meningkatkan prestasi belajar siswa.

2.2. Kerangka Berpikir

Suatu pembelajaran akan efektif bila siswa aktif berpartisipasi atau melibatkan diri secara langsung dalam proses pembelajaran. Siswa diharapkan dapat menemukan sendiri atau memahami sendiri konsep yang telah diajarkan yaitu dengan mengalami langsung.

Pembelajaran dengan metode konvensional yang pada umumnya dilaksanakan oleh guru masih kurang memperhatikan ketercapaian kompetensi siswa. Guru masih dominan sehingga membuat siswa menjadi pasif. Siswa tidak mengalami pengalaman belajar sendiri untuk mendapatkan pengalaman baru dalam kegiatan belajar mengajar di sekolah, akibatnya hasil belajar siswa rendah. Untuk

mengatasi paradigma di atas, guru mencoba menerapkan suatu model pembelajaran Bong Ragam.

Pembelajaran Bong Ragam adalah pembelajaran dengan teknik membongkar, merangkai gambar dan menuliskan bagian-bagiannya dengan benar. Pembelajaran ini mengasah keterampilan siswa untuk memahami gambar tumbuhan dan hewan yang disajikan oleh guru. Pada kondisi awal, guru berperan sebagai fasilitator, motivator serta pembimbing bagi siswa. Guru memberikan arahan-arahan kepada siswa tentang teknik Bong Ragam. Pembelajaran IPA dengan menggunakan metode konvensional membuat siswa kurang senang sehingga hasil belajar IPA rendah. Tindakan pada Siklus I ke Siklus II melalui teknik Bong Ragam dapat meningkatkan hasil belajar IPA materi tumbuhan dan hewan kelas II SD N Panggungroyom 1. Selanjutnya pembelajaran dengan teknik Bong Ragam akan meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa.

Berdasarkan uraian di atas, dapat dibuat gambar skema kerangka berpikir sebagai berikut:





Gambar 2.1 Skema kerangka berpikir

2.3. Hipotesis Tindakan

Hipotesis dalam penelitian ini adalah penerapan teknik pembelajaran Bong Ragam meningkatkan hasil belajar IPA tentang tumbuhan dan hewan bagi siswa kelas II SD Negeri Panggungroyom 01.

